

Тема 10.

Структурні схеми АСУТП верхнього рівня

1. Яке функціональне призначення верхнього рівня АСУ ТП та які технічні засоби входять до його складу?
2. У чому полягає принцип побудови серверно-клієнтської архітектури у верхньому рівні та як здійснюється взаємодія з ПЛК і польовими пристроями?
3. Які основні типи інформаційних потоків реалізуються на верхньому рівні АСУТП, та які протоколи і технології використовуються для обміну даними (OPC, DDE, GSM)?
4. Як організовується зберігання, обробка та візуалізація технологічних даних у системах SCADA, MES тощо?
5. Який вплив мають цифровізація, концепції Industry 4.0 та IoT на структурні схеми верхнього рівня АСУТП, і які вимоги висуваються до їх надійності, безпеки та масштабованості?